BF
441
.B62
T12

A 3 9015 00391 989 4
University of Michigan – BUHR

DIE UNTERSUCHUNGEN BINET'S

ÜBER DIE

PSYCHOLOGIE DES DENKENS

INAUGURAL – DISSERTATION, ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE DER PHILOSOPHISCHEN FAKULTÄT (I. SEKTION) DER K. LUDWIG-MAXIMILIAN-UNIVERSITÄT ZU MÜNCHEN

VORGELEGT VON

GRIGORE TABACARU

BUCHDRUCKEREI ALBERT BAER, BUCAREST, NUMA POMPILIU 7-9

1915

BF
441
.B62
T12

DIE UNTERSUCHUNGEN BINET'S
ÜBER DIE
PSYCHOLOGIE DES DENKENS

GRIGORE TABACARU

Dem Andenken

Metropoliten Dosotheiu Filitti,

des grössten rumänischen Philantrophen,

gewidmet.

Munich Univ. 6-22-21 x

INHALT.

Einleitung.

§ 1. Die Arbeiten der Würzburger Schule über die sogenannten höheren Seelenvorgänge. Die drei Richtungen in der Psychologie (physiologische, reine und „introspective"). „Méthode de Paris". Die *systematische* Selbstbeobachtung der Würzburger Schule. Die Versuchspersonen; die hypnotischen Untersuchungen und die theoretischen Ergebnisse bei Binet. Ungenaue Präzisierung der psychologischen Probleme bei Binet. Die Einflüsse der Rezensionen auf die Arbeiten Binets. Gleichgültiges Verhalten gegen die Psychologie an der Sorbonne.

§ 2. Ziel und Bedeutung der Untersuchung Binets. Binets eigene Charakterisierung seiner Arbeiten. Der Einfluss der amerikanischen Psychologie auf Binet.

I. Psychologische Urteilstheorie.

§ 3. Die Bedeutung der Erscheinung der *Psychologie du raisonnement* im Jahre 1886. Die Eigentümlichkeiten der Vorstellungen, die an Empfindungen gebunden sind. Die Untersuchungsobjekte (hypnotische Halluzinationen). Die Stufen der Wahrnehmungen. Die Halluzinationen

und Illusionen im normalen Leben. Der unbewusste Akt der Psyche.

§ 4. Der allgemeine und individuelle Charakter der Wahrnehmungen. Das logische und bewusste Urteil ist ein kontinuierlicher Zusammenhang der Wahrnehmung. Die Wahrnehmungsvorstellung ist ein Urteil, ein Akt. Zwischen Wahrnehmung und Schluss bestehen Ähnlichkeiten.

§ 5. Urteilsmechanismus. Totale und partielle Verschmelzung. Das Gesetz der Verschmelzung bei Logikern und Psychologen. Die Formel der Wahrnehmung: (A=B)-C. Beim Syllogismus und bei der Wahrnehmung besteht ein mittlerer Bewusstseinszustand. Vergleichung zwischen Syllogismus und Wahrnehmung mit logischen und psychologischen Erklärungen. Definition des Urteils als Assoziation zwischen zwei Bewusstseinszuständen. Urteilstheorie als Substitutionstheorie.

§ 6. Die Substitutionstheorie in der Logik. Urteilssinn. Die psychologistische Tendenz. Der aktive Charakter der Vorstellungen im Gegensatz zu der Assoziationstheorie.

§ 7. In dem Satz „Ich urteile" ist das Ich eine Sammlung von Bewusstseinszuständen. Die Urteilstheorie Binets steht im Gegensatz zu der Denkpsychologie. Das Denken wird als unbewusster Akt geschildert, das Urteil aber wird als bewusster Akt dargestellt.

§ 8. Übergang vom Unbekannten zum Bekannten im Urteil. Gesetz der Induktion. Das Fundament des Urteils muss im psychischen Gesetz gesucht werden. Der Schluss als notwendige Folge einer Reflexbewegung. Inhärente Eigenschaften der Vorstellungen. Das Urteil als unbewusster Vorgang, als Synthesis von Vorstellungen, als Ausdehnung der Erfahrung. Logische, physiologische und psychologische Definition des Urteils.

II. Binet's Denkpsychologie.

§ 9. „Der Gedanke" ist nicht bestimmt definiert; er wird durch „Ideation" ersetzt, was keine bessere Er-

klärung ist. „Der Gedanke“ ist zu betrachten wie jeder andere psychische Prozess. Die Auffassung eines psychischen Prozesses im Allgemeinen (vulgär, wörtlich, wissenschaftlich). Hinzukommen der Vorstellungen als Elemente der Auffassung.

§ 10. „Mental Imagery.“ Die Vorstellungen zur Erklärung eines Urteils und eines jeden gedanklichen Aktes. Taine's Theorie der Vorstellungen über die Vorstellungstypen. Individuelle Differenzen und verschiedene Typen. Gedächtnis-Typen. Binets Theorie des in Buchstaben gleichzeitig Schreibens und Lesens. Die Wahrnehmung als synthetische Tätigkeit. Einfluss englischer Logiker. Die aktiven Charaktere der Vorstellungen.

§ 11. Die Untersuchung der sogenannten einfachen und der sogenannten höheren oder komplizierten psychischen Prozesse. Wiedereinführung der Methode der „Selbstbeobachtung“ (Introspektion). Die Reize. Was man bei der Untersuchung der höheren psychischen Prozesse verfolgt? Die beiden hauptsächlichsten Konsequenzen: 1. Die Vorstellung hat im Denken keine wichtige Bedeutung; 2. Uns selbst erkennen ist viel schwieriger als andere erkennen.

§ 12. Das Denken als „Ideation“. Der Inhalt dieses Prozesses. Die Bedingungen, unter denen Binet Untersuchungen gemacht hat. Kritik der amerikanischen (anonymen) Methode. Bekanntheit der Versuchsperson. Die psychische Anpassung. Aufzählung der 20 Versuche. Wie man die Versuche nach dem psychologischen oder pädagogischen Interesse einteilen kann. Bestimmung der intelektuellen Typen.

§ 13. Die Amnesie, die Schnelligkeit des Schreibens, die Zerstreuung, der Verbalismus und der Mangel an Präzision als psychologische Erklärung der geschriebenen, aber nicht gedenkten Worte. Das Unzureichende dieser Erklärung. Der Beobachtungscœffizient, das Unbewusste, das Gedächtnis, die Abstraktion und die Phantasie. Die Erklärung der psychischen Individualität nach

dem Charakter der Ideation. Der descriptive und der abstraktive Typ. Die psychische Individualität modifiziert die äusseren Einflüsse. Die Erklärung des Wortvorrates. Worin eine natürliche (normale) Ideation besteht: Reihen, Gruppen. Die Richtung des Denkens. Die Assoziationspsychologie kann den Übergang von einer Gruppe zur anderen im Verlauf des Denkens nicht erklären.

§ 14. Die Beeinflussung der Antwort durch die Frage. Die Denkrichtung bei der Zerstreuung und bei dem Automatismus. Die Denkrichtung bei der Aufmerksamkeit. Die Phasen zwischen Frage und Antwort: Hören, Sinn, Strebung. Die Tendenz in der Erinnerung.

§ 15. Die reinen Gedanken. „Ideation" und „Imagerie" unterscheidet den Gedanken und die sinnlichen Vorstellungen besser. Die Vorstellungen spielen die Rolle, die man ihnen für das Denken zugeschrieben hat, nicht. Die Untersuchung des raschen Lesens; wir verstehen, was wir lesen, ohne das sinnliche Vorstellungsbild zu haben. Vorstellungstheorie: der nur durch Vorstellungen gebildete Gedanke. Die verschiedenen intellektuellen Tätigkeiten: Verstehen, Vergleichen, Verknüpfen sind Gedanken ohne Vorstellungen. Ferner denken wir an eine bestimmte Objektreihe, ohne uns in jedem Augenblick die Aufgabe zu vergegenwärtigen; wir können uns ein zukünftiges Ereignis denken oder ein Objekt, ohne die gehabten Vorstellungen wiedererkennen. Man urteilt, ohne sich der Motive bewusst zu sein; in der täglichen Sprache rufen nicht alle Wörter Vorstellungen hervor, besonders nicht das Wünschen. „In der freien Ideation" kann man ohne Vorstellung etwas ganz anderes, als diese darstellt, denken. Gedanke und Vorstellung sind nicht identisch.

§ 16. Denken ohne Vorstellung heisst nach Th. Ribot „Abwesenheit des Denkens". Denken ohne Vorstellung und ohne Wörter. Denken als unbewusst psychischer Akt und als „force directrice", oder als „intellektuelles Gefühl". Antagonismus zwischen Vorstellungen und Denken. Die Vorstellungstypen. Sinnliche Vorstellungen und

Schemata, „Symbole“ der Vorstellungen. Denken mit Zeichen. Tendenz unseres Denkens, die Vorstellungen zu vereinfachen. Das Denken *stilisiert* die sinnlichen Vorstellungen, um sie nutzbar zu machen.

§ 17. „Force directrice“ als Tendenz. Richtung des Denkens; die Tendenzen erklären das Denken zum Teil. Ebenso die „intellektuellen Gefühle“. Die Bewusstseinslage als eine Art motorischer Tätigkeit. Die „Intention“ im generalisierenden Denken. Die Intention im Urteil. Beziehung zwischen Aufgabe und Intention. Entwicklung der Auffassung bei Binet: die Intention, intellektuelles Gefühl, Attituden.

III. Die Attitudentheorie.

§ 18. Die psychische Attidude ist der physischen in etwa analog. Sie bereitet den Akt vor. Die Attituden sind nervöse oder psychische Dispositionen. Es gibt innere und äussere Mimik. Die Gefühlsattitude ist eine Attitude organischer Natur, von starken Empfindungen begleitet. Die intellektuelle Attitude ist aber wenig organisch; diese letztere hat ein Maximum objektiver Empfindungen und Vorstellungen. Die Gefühls- und Denkattituden sind an sich unbewusst. Die Attitude tritt im normalen Leben auf, ist „aconscient“. Die Attituden leiten das Seelenleben in Sprache, Gedanke, Gefühl und Akt. Sie sind die geheimnisvollen Herrscher über unser Inneres, das „Ich“.

§ 19. Ein psychischer Prozess setzt sich zusammen aus bewussten Elementen: Empfindungen, Vorstellungen und den aus ihnen abgeleiteten Inhalten, und aus unbewussten, den Attituden. Das Unbewusste entsteht durch die Zerstörung des seelischen (bewegenden) Teiles und die Erhaltung des physiologischen Teiles; es ist ein psycho-physischer Prozess auf das Physiologische zurückgeführt. Es ist eine „habitude motrice“. Die Attidudenhypothese und die vom unbewussten Akt. Die Atti-

tude wird durch die Empfindungen bewusst. Die Gedanken sind Akte und keine Zustände. Eine Attitude auf etwas haben heisst das Etwas begreifen. Vom psychischen Leben gibt es zwei Auffassungen: die eine ist die alte, rationale, erklärende, logische; die zweite ist die neue dynamische Theorie, nach der das psychische Leben kein rationales ist, sondern ein chaotisches, etwas Bizarres, offensichtlich Diskontinuierliches und Irrationales.

IV. § 20. **Kritische Zusammenfassung.**

EINLEITUNG.

§ 1. Vor dem Jahr 1900 begann man in Würzburg mit der qualitativen Analyse der psychischen Erlebnisse mittels systematischer Selbstbeobachtung, die Untersuchungen, welche die Erforschung der sog. höheren Seelenvorgänge zum Ziel hatten. Diese neue Richtung in der Psychologie trat zu den beiden alten: zwischen die physiologische und die rein introspektive Richtung.

1903 erschien in Paris eine experimentell-psychologische Arbeit BINETS. BINET schlägt die gleiche Richtung ein; es fehlt ihm jedoch die systematische Methode. Er hat vorgeschlagen, die Methode der Selbstbeobachtung „méthode de Paris" zu nennen. Jedoch schon lange vor BINET hat LOCKE die Methode der Selbstbeobachtung angewandt, und mit ihm viele andere Philosophen.

In neuerer Zeit haben sich eine Anzahl Psychologen der systematischen Selbstbeobachtung als Forschungsmethode bedient. Die Untersuchung der Denk- und Willensvorgänge und auch

der aesthetischen Erlebnisse mittels systematischer Selbstbeobachtung wurde in Würzburg und nicht in Paris in Angriff genommen. In seiner 1903 erschienenen Arbeit wandte BINET diese Methode auf zwei Versuchspersonen im Alter von 13 und 14 Jahren an; ausser BINET hat sich in Paris kein Forscher dieser Methode bedient. Welchen Wert BINETS Arbeit auch haben mag, von derselben wissenschaftlichen Bedeutung wie die deutschen Untersuchungen kann sie nicht sein, schon deshalb, weil sich BINET auf zwei Versuchspersonen beschränkt hat. Nicht für die Pariser sondern für die Würzburger Arbeiten muss die neue Methode in Anspruch genommen werden.

Übrigens hat BINET in L'année psychologique (1909 XV. p. VIII) seinen Vorschlag gemacht; im folgenden Jahre und besonders in seiner Untersuchung von 1911 (L'année Psychologique XVII p. 6) hat er ihn nicht wiederholt, vielleicht weil er den Irrtum selber einsah, vielleicht durch die Entgegnung KÜLPES auf dem VI. internationalen Kongress für Psychologie 1909 (Genf. 1910, p. 224 f.) davon überzeugt.

Was nun BINETS Methode selber betrifft, so haben wir bereits bemerkt, dass sie nicht systematisch ist. Er hat zu wenig Versuchspersonen, nur *zwei*, und diese in einem Alter, wo von einer ausgiebigeren Selbstbeobachtung nicht gesprochen werden kann. Es ist auch unzulässig, die Ergebnisse der Pathopsychologie (die Untersuchung hypnotischer Zustände in der Psycholo-

gie du raisonnement) ohne weiteres auf normale zu übertragen.

Auch in seiner Untersuchung Langage et Pansée (1908) folgen die Resultate nicht aus den unzureichenden Experimenten, sondern sind rein theoretischer Natur.

Die Beiträge, die BINET zur Psychologie des Denkens und des Urteils liefert, sind nur zum kleinen Teil durch experimentelle Untersuchung gewonnen; weitaus der grösste Teil ist blosse Theorie.

BINET spricht es übrigens selber aus, dass seine Rolle in der Psychologie darin besteht, einige Probleme zu präzisieren. Dann muss man vor allem wissen, wie die Probleme von den Forschern gestellt wurden; nun hat BINET die deutsche psychologische Literatur viel zu wenig gekannt (bloss nach Rezensionen), eine tiefdringende Arbeit ist unter solchen Umständen nicht möglich; die Gefahr, einem Autor Meinungen zuzuschreiben, die er gar nicht hat, liegt zu nahe.

BINET will die Probleme durch Experimente präzisieren; doch wie es um seine Experimente bestellt ist, haben wir schon gesehen. Der Buchtitel „Experimentelle Untersuchung" präzisiert ein Problem noch nicht.

Unsere Kritik gegen BINET nimmt ihm sein Verdienst nicht, das darin besteht, dass er in dem indifferenten Pariser Milieu die Fortschritte der Psychologie vertrat. Ein Besuch der Sorbonne und besonders der beiden Laboratorien für Psychophysik und Psychophysiologie, die

aus *einem* Experimentier- und einem Bibliothek-saal bestehen, wird von dieser Gleichgültigkeit überzeugen. Die Verhältnisse, unter denen BINET arbeiten musste, erklären, warum er in der Art gearbeitet hat, dass er Untersuchungsobjekte in Krankenhäusern und Schulen suchte. Dies darf bei seiner Beurteilung nicht übersehen werden.

§ 2. BINET äussert sich in L'année psychologique 1911, (XVII. Bd., p. 23) über Ziel und Bedeutung seiner Untersuchung.

„Die Entdeckungen sind in der Psychologie sehr selten; von vornherein will ich eingestehen, dass meine Rolle eine sehr bescheidene sein wird. Sie wird darin bestehen, einen bereits ausgesprochenen Gedanken zu präzisieren; ich werde nicht nur zufrieden sein, wenn meine Leser sagen, dass meine Lösung vielleicht richtig ist, sondern auch und besonders dann, wenn sie hinzufügen: „Im Grunde hatte ich das immer gedacht". Ebenso in Anm. i. zu S. 46 derselben Untersuchung: „Man hat mit Recht bemerkt, dass dieser Gedanke nicht neu ist, da er sich schon bei MAINE de BIRAN findet, um nur einen verstorbenen Philosophen zu erwähnen. Aber kann man denn Beobachtungen machen, die man nicht schon bei den Philosophen findet?"

Ich habe diese Stellen zitiert, aus denen sich (vor allem anderen) die Bescheidenheit BINETS ersehen lässt. Sein Bestreben geht nicht dahin, etwas Neues zu entdecken, er will nur bestimmte Fragen durch Lösungen, die oft von anderen stammen, präzisieren, er weiss, dass er nichts,

was sich nicht schon bei Philosophen fände, bringen kann.

Von diesem Standpunkt aus muss BINETS Psychologie beurteilt werden.

Wenn wir eine Untersuchung BINETS hernehmen, z. B. La Psychologie du Raisonnement, recherches expérimentales par l'hypnotisme, (1. Auflage 1886, 5. Auflage 1911), sehen wir in der Tat, dass seine Theorie der Vorstellungen beeinflusst ist von F. GALTON: Inquiries into Human Faculty, 1880; sein Gesetz der Verschmelzung von WILLIAM JAMES: The Stream of Thought (Mind, 1884 erschienen) und von dem Artikel: De la caractéristique intellectuelle de l'homme d'après W. JAMES (The Journal of speculative Philosophy 1878: „Brute and human intellect") von M. RENOUVIER in La critique Philosophique (1879, No. 24, 8. Bd. p. 369). Von dem Artikel: The Stream of Thought ist BINET auch in L'étude expérimentale de l'intelligence, 1903, beeinflusst. Im Schluss des Kapitels über „Denken ohne Vorstellung" zeigt sich seine Abhängigkeit von JAMES. Die Zitate in seinem Artikel: „Qu'est ce qu'une émotion? Qu'est-ce qu'un acte intellectuel? in L'année Psychologique, (1911, XVII. Bd.), stammen z. T. aus zweiter Hand, wie BINET selber zugibt (vgl. Anm. 2, S. 32), besonders aus ED. B. TITCHENER, Lectures on the Experimental Psychology of the Thought-Processes, 1909 — New-York.

I. Psychologische Urteilstheorie.

§ 3. Es ist von Bedeutung, dass das Buch: La Psychologie du Raisonnement, recherches expérimentales par l'hypnotisme, schon 1886 geschrieben wurde.

BINET untersucht die Eigentümlichkeiten der Vorstellungen, die an Empfindungen gebunden sind, oder, wie er auch sagt, die Wahrnehmungsurteile (Psych. Rais. 55). Sein Untersuchungsobjekt sind hypnotische Halluzinationen, weil die Erforschung dieser Phänomene bei normalen Zuständen sehr erschwert ist. (Psy. Rais. 55). BINET glaubt feststellen zu können, dass die Wahrnehmung ein Vorgang ist, der stufenweise abläuft. Alle visuellen Halluzinationen sind durch Suggestion hervorgerufen. Wenn wir zu einem Hypnotisierten sagen: „Sieh da eine Schlange!" und er sieht wirklich eine Schlange (Psy. Rais. 56), so ist das eine Halluzination durch Suggestion. Das Wort suggeriert die Vorstellung. Oder ein anderes Beispiel. Wenn wir auf einen Hut zeigen und dabei sagen: „Sieh da eine Katze, einen Vogel oder ein Haus"... (Psych. Rais. 59), so erzeugen wir eine hypnotische Illu-

sion durch Suggestion. Haben diese Halluzinationen und Illusionen mit den Sinnesempfindungen im normalen Leben etwas gemeinsam? Die Objekte selber suggerieren hier Illusionen und Halluzinationen. Daraus folgt, dass die Wahrnehmung Stufen hat: gewöhnliche Sinnestäuschung, hypnotische Illusion und endlich die Halluzination sind fortschreitende Entstellungen der Wahrnehmung (Psych. Rais. 59).

BINET kommt durch diese Erwägungen zu folgenden Ergebnissen: Wenn ein äusseres Objekt unsere Sinne affiziert, so fügt die Psyche von sich aus Vorstellungen zu den Empfindungen hinzu, die die Erkenntnis des äusseren, gegenwärtigen Objektes vervollständigen (Psych. Rais. 65). Wie erklärt nun BINET den Satz „die Psyche fügt von sich aus hinzu"? Diese Erscheinung entgeht dem Bewusstsein vollständig (Psych. Rais. 9 und 66), ist folglich ein unbewusster Akt. Über diesen Akt selber vermag er experimentell nichts festzustellen.

§ 4. Alle Wahrnehmungen lassen sich auf zwei Typen zurückführen: auf ein allgemeines und auf ein individuelles Wiedererkennen. Hat die Wahrnehmung ursprünglich generellen Charakter? und wird sie durch stufenweisen Fortschritt zur individuellen? z. B.: Wenn wir eine uns bekannte Person sehen, so würden wir sie nach dieser Annahme zuerst als festen Körper, dann als Person und schliesslich als diese Person erkennen. Dieser stufenweise Fortschritt in der Wahrnehmung vom Einfachen zum Komplexen, vom Generellen zum

Individuellen beweist die Annahme, dass die verschiedenen Arten der Wahrnehmung, die Wahrnehmung der Gattung, der Art und des Individuums, nur mehr oder weniger fortgeschrittene Phasen eines und desselben Vorganges sind. Zwischen der einfachsten Wahrnehmung, der einer Farbe z. B., und der komplizierten Wahrnehmung, die bereits an das logische und bewusste Urteil grenzt, besteht ein kontinuierlicher Zusammenhang. (Psych. Rais. 72).

Mit dieser Hypothese kommt BINET noch zu weiteren Ergebnissen: Logisch betrachtet ist die Wahrnehmungsvorstellung ein Urteil, ein Akt, der eine Beziehung zwischen zwei Tatsachen bestimmt, oder mit andern Worten, ein Akt, der etwas von etwas behauptet. (Psych. Rais. 73.) *)

Zwischen der Wahrnehmung einer Orange und einem förmlichen Schluss, dessen Gegenstand z. B. der Tod des Sokrates ist, entdecken wir folgende drei gleichen Eigenschaften: 1. Beide gehören dem unmittelbaren Bewusstsein an; 2. Beide beruhen auf schon bekannten Wahrheiten (Erinnerungen, Erfahrungstatsachen, Prämissen);

*) Dieses äussere Wahrnehmungsurteil gehört in die Klasse der unbewussten Urteile (Psych. Rais. 9 u. 75). Die Aehnlichkeit hat neben ihrer Bedeutung für die Reproduction der Vorstellungen noch eine Wirkung, nämlich die Verschmelzung. Neben die Aehnlichkeitsassoziation können wir nach BINET das Gesetz der Verschmelzung stellen. Die Verschmelzung findet bei Vorstellungen und Empfindungen statt. Die Verschmelzung der Empfindungen wurde mit Empfindungskreisen und mit der Theorie von Nervenfeldern (champs nerveux) erklärt Die Verschmelzung der Vorstellungen wurde damit erklärt, dass die beiden Vorstellungen Berührungsstellen haben. (Vgl. Psych. Rais. 96—121).

3. Beide setzen die Erkenntnis einer Aehnlichkeit zwischen der Tatsache, die behauptet wird, und der vorherigen Wahrheit, auf die sie sich stützt, voraus. (Psych. Rais. 76—82).

Die Aehnlichkeit zwischen Wahrnehmungen und Schlüssen ist ein neuer Vergleich.

§ 5. Den Urteilsmechanismus sieht BINET in dem Gesetz der Verschmelzung. Sind die beiden Bewusstseinszustände ganz gleich, so ist die Verschmelzung eine totale; sind sie nur teilweise gleich, so ist auch die Verschmelzung nur eine parzielle. (Psych. Rais. 95).*). Das Gesetz der Verschmelzung wurde auch von Logikern und Psychologen beschrieben.

Das Neue, was BINETS Arbeit bringt, ist die Darstellung der Wahrnehmung als Urteil; die Wahrnehmung wird durch die Formel

$$(A = B) — C$$

vollzogen. A bedeutet eine Empfindung, B die Erinnerungsvorstellung von A, C Vorstellungen des Muskel- und Tatsinnes, ( ) bringt die Verschmelzung der Empfindung und Vorstellung zum Ausdruck, = die Aehnlichkeit von Vorstellung und Empfindung, — das assoziative Band, das die beiden Glieder der Formel verbindet. (Psych. Rais. 126—128).

Der ganze Vorgang lässt sich demnach auf eine Aehnlichkeits- und Berührungsassoziation zurückführen.

---

*) Wir finden eine entsprechende logische Darstellung bei CHRISTIAN SIGWART, Logik. 2 Bde. Tübingen 1911—IV. Aufl. Herausg. v. H. MAIER, Bd. I, p. 483 ff.

Der Syllogismus ist ebenfalls ein dreigliedriger Vorgang, z. B. Sokrates—Mensch—sterblich. Im Syllogismus tritt der Mittelbegriff in den Prämissen auf und verschwindet dann im Schluss. Ebenso ist es bei der Wahrnehmung. Drei Vorstellungen folgen bei der Wahrnehmung eines äusseren Gegenstandes aufeinander. Bei jeder Wahrnehmung ist ein Mittlerer Bewusstseinszustand vorhanden. A=Sinneseindruck, B=mittlerer Bewusstseinszustand und C=die dazutretenden Vorstellungen. Diese Annahmen ermöglichen eine exakte Theorie des Urteilsmechanismus *) (Psych. Rais. 133 f.)

So erhalten wir:

			Erklärung:	
Syllogismus	Wahrnehmung		Logik	Psychologie
Obersatz	Alle-sterblich	B—C	Verbindung	Assoziation
Untersatz	Sokrates-Mensch	A=B	Aehnlichkeit	Assimilation
Schlusssatz	Sokrates-sterblich	(A—C)	Koexistenz	Berührungsassoziation (Verschmelzung)

(Vgl. Psych. Rais. 139).

BINET kommt zu dem Schlussergebnis:

Das Urteil besteht in der Herstellung einer Assoziation zwischen zwei Bewusstseinszuständen mittels eines mittleren Bewusstseinszustandes, der dem ersten Zustand gleicht und mit dem zweiten assoziiert ist und durch die Verschmelzung mit dem ersten Zustand sich mit dem zweiten verknüpft (Psych. Rais. 141).

*) Vgl. Th. RIBOT. Die experimentelle Psychologie der Gegenwart in Deutschland, Deutsche Ausgabe—1881—Braunschweig p. 215, 217 und 258 über Wundt.

§ 6. BINET nennt seine Urteilstheorie auch Substitutionstheorie. Der Oberbegriff tritt an die Stelle des Mittelbegriffes, d. h. eine Vorstellung nimmt den Platz einer andern, mit der sie teilweise identisch ist, ein. *)

Das Urteilen wird zur Function eines besonderen Sinnes (des Urteilssinnes**) (Ps. Rais. 149). Alle Formen der psychischen Tätigkeiten lassen sich auf eine einzige, das Urteilen zurückführen. Das Seelenleben ist ein fortwährendes Schliessen. ***)

*) Etwas seiner Substitutionstheorie Analoges gibt, wie BINET sagt (Psych. Rais. 141), WILLIAM JAMES. Er zitiert jedoch den Artikel nicht, sondern erwähnt nur die Analyse von RENOUVIER (Critique Philosophique a. a. O. p. 370, 373).

Wir finden eine Substitutionstheorie auch in der Logik von W. WUNDT, a. a O. p. 298 erwähnt: Das Substitutionsprinzip ist Grundgesetz alles Schliessens. In dem Urteil „M ist P" wird dem Begriff M ein anderer S substituiert vermittelst des zweiten Urteils „S ist M", ein Verfahren, das immer zulässig ist, so lange S nicht teilweise ausserhalb des Umfanges von M liegt. (Beneke, System der Logik I, 217). Und p. 299: „An sich ist jedoch die Substitution kein Prinzip, sondern ein Verfahren, das auf ein Prinzip, und zwar auf das Identitätsprinzip, sich stützt". Vgl. auch W. STANLEY JEVONS, The substitution of similars. 1869. The principles of science, 2 Edit. 1877 p. 49 (zit. von W. WUNDT-Logik 299). Vgl. Chr. SIGWART a. a. O. p. 483 über die Substitution eines Terminus.

**) Alles Schliessen hat nach BINET den Zweck, uns mit dem geistigen Auge sehend zu machen; das Urteil stellt eine Art logischen Sehens her, welches die Lücken des realen Sehens ausfüllt, es schafft in unserem Geiste ein neues Universum: Wissen, Verstehen, Erklären. In dem einen Worte „Sehen" lässt sich die höchste Wissenschaft zusammenfassen. Der Ausdruck „geistiges Auge" ist keine Metapher mehr. (Psych. Rais. 184).

***) Hier begegnen wir einer psychologistischen Tendenz. Ein logisches Urteil ist etwas anderes als ein Wahrnehmungsurteil. Das erste ist bewust, das zweite ist unbewusst.

Das logische Urteil hängt nicht nur von psychologischen, sondern auch von ideellen Bedingungen, die für jedes Bewusstsein und daher auch für das unsrige gelten, ab (vgl VICTOR DELBOS. La philosophie Allemande au XX-e Paris-Alcan 1912 p. 36—Husserl).

Das Wesen des Geistes besteht, wie WUNDT sagt, im Urteilen *) (Psych. Rais. 149, 161).

BINET hebt in dieser Arbeit den Charakter der Vorstellungen hervor, im Gegensatz zu der Assoziationstheorie, in der die Vorstellungen träg und tot sind.

Die Phasen im logischen Urteil sind die gleichen wie bei der Wahrnehmung.

Das Gesetz der Verschmelzung erklärt Wahrnehmung und Schluss.

Ein Urteil besteht in der Herstellung einer Assoziation zwischen zwei Bewusstseinszuständen; die Urteilstheorie BINETS ist eine Substitutionstheorie.

§ 7. Die Urteilstheorie BINETS beruht ganz auf dem Mechanismus der Vorstellungen für sich. Sehr häufig wendet man die Formel „Ich urteile" an. „Ich" aber hat gar keine Wirkung auf einen Bewusstseinszustand, das ich ist blos eine Sammlung von Bewusstseinszuständen. Diese Urteilstheorie steht im Gegensatz zu der Denkpsychologie, die BINET in L'étude expérimentale de l'intelligence (1903) und in Langage et Pensée (A. BINET und TH. SIMON: L'année psychologique, XIV. Bd., 1908—Paris), vertritt.

Denken und Vorstellen werden hier unterschieden, zwischen Gedanken und „Imagerie" besteht ein Antagonismus. (Etude exp. intel. p. 102 ff.; Lang. et Pensée p. 337 ff.).

Wenn „Ich urteile" nicht Wirkung, sondern

*) BINET führt die Stelle, wo WUNDT das sagt. nicht an.

Ursache ist, so können wir fragen: Ursache wovon? Ursache der Vorstellungen selbst? Aber Kinder und Menschen, die „nicht urteilen“ (Psych. Rais. 162), haben doch Vorstellungen! Weiter. In welcher Beziehung steht das Denken zum Urteilen? Ist es das Gleiche? Oder etwas Verschiedenes? Das Denken wird als unbewusster Akt geschildert, das Urteilen aber wird als bewusster Akt dargestellt. Das Urteilen ist mit Vorstellungen verknüpft, zwischen Denken und Vorstellungen aber besteht keine Verknüpfung.

§ 8. Im Urteil haben wir einen Uebergang vom Unbekannten zum Bekannten. Ist das eine übernatürliche Enthüllung? Eignet sie nur einigen Personen? Und hat sie sich bei diesen erst spät durch eine langsame Anhäufung parzieller Induktionen gebildet? Diese Fragen sind für logische Abhandlungen von grosser Bedeutung. Das Fundament des Urteils muss im psychischen Gesetz gesucht werden. Der Schluss aus einem Urteil folgt mit der Notwendigkeit einer Reflexbewegung, wenn die Prämissen gegeben sind. Das hängt von unserer Verstandesorganisation ab. (Psych. Rais. 163). Die Vorstellungen ordnen sich zum Urteil kraft ihnen inhärenter Eigenschaften und Formen spontan unter unserem inneren Blick, als Abbild der äusseren Welt.

Diese Auffassung BINETS wird vervollständigt durch seine Lehre vom Mechanismus des Urteils. Es wird gezeigt, dass die Suggestion ähnlicher Vorstellungen ein automatischer Vorgang ist, dass die Vereinigung und Verschmelzung ähn-

licher Vorstellungen zu einer generellen Vorstellung ein zweiter automatischer Vorgang ist und dass die Organisation ähnlicher Vorstellungen zu einem Urteil ein dritter automatischer Vorgang ist. In all diesen Fällen kommt das Ich erst hinzu, wenn die Arbeit getan ist. Das Urteil kann also ein unbewusster Vorgang sein. Wie ist aber dieses Unbewusste zu erklären? Das Urteil ist eine Synthesis von Vorstellungen. Die Vorstellungen sind der psychische Teil eines psycho-physischen Ganzen; wenn diese verschwinden, bleibt der physiologische Prozess. Die Annahme dieses physiologischen Prozesses ist jedoch hypothetisch. „Wir haben kein Mittel um zu beobachten, was im Gehirn eines Menschen, der denkt, vorgeht" (Psych. Rais. 167). Vom physiologischen Standpunkt aus liesse sich das Urteil definieren als Fortsetzung eines Prozesses, bei dem nur die erste Phase einem äusseren Reiz entspricht. Das Urteil ist eine Ausdehnung der Erfahrung. (Psych. Rais. 168).

Bis jetzt haben wir also drei Urteilsdefinitionen: eine logische, eine physiologische und eine psychologische. In der ersten Definiton ist das Urteil ein bewusster Akt, in der zweiten und dritten ist das Urteil ein „mechanischer" Vorgang, eine Funktion der Vorstellungen.

BINETS Urteilstheorie ist ein Versuch, das Urteilsproblem experimentell-psychologisch zu behandeln; zu einem endgiltigen Ergebnis ist BINET jedoch nicht gekommen.

II. Binets Denkpsychologie.

§ 9. In der alltäglichen Sprache hat der Ausdruck „Gedanke“ einen sehr unklaren Sinn. Man hat z. B. gesagt: a) Der Gedanke ist die höchste Form des Bewusstseins und des intellektuellen Lebens. In wieweit ist diese Definition eine genügende Bestimmung für das Wort „Gedanke“? b) BINET hat den Ausdruck „Gedanke“ durch den „Ideation“ ersetzt. *) Einen Ausdruch durch einen andern, „Gedanken“ durch „Ideation“ ersetzen, bedeutet noch nicht eine Definition davon geben. c) Der Gedanke nimmt an der Begriffsbildung und an den allgemeinen und abstrakten Begriffen teil; diese Erklärung kann den Gedanken auch noch nicht genau bestimmen. d) Das Wort „Gedanke“ kann bedeuten: Urteil, Vernunft, Assoziation, Berechnung u. s. w. Inwiefern ersetzen oder erklären diese Wörter das Wort „Gedanke“ besser?

Nach dieser verschiedenen Art den „Gedanken“ zu erklären und zu definieren, müssen wir uns mit einer Feststellung begnügen, welche keinen

*) BINET versteht unter „Ideation“ jede Art von Gedanken und unterscheidet sie von der „Imagerie“, das heisst von der sinnlichen Vorstellung. (Vgl. a. a. O. Étude exp. intel. p. 81 ff).

Zweifel zulässt: Der Gedanke ist ein psychischer Prozess. *) Stellen wir uns denselben wie jeden anderen psychischen Prozess im Allgemeinen vor. Was bedeutet ein psychischer Prozess? a) Nach der gewöhnlichen Auffassung versteht man unter einem psychischen Prozess etwas, was jedermann kennt und zwar gewöhnlich nach seiner praktischen Seite: er existiert, weil er existiert; ich sehe, weil ich sehe, oder ich kenne eine Person, weil ich weiss, wie sie heisst, weil ich sie kenne. b) Eine andere Auffassung der psychischen Prozesse kann auch quasi wissenschaftlich sein; hier tritt zu der oben angeführten Form ein neues vorstellendes Element hinzu: der Verbalismus. c) Eine dritte Auffassung des psychischen Prozesses ist die wissenschaftliche Auffassung, in der sogenannte wissenschaftliche Elemente dazu kommen. Erst an dem Tage, der in dieser Art von Auffassung ein neues erklärendes Element, das Element der Vorstellungen, hinzugefügt hat, war ein wirklicher Fortschritt zu verzeichnen. Eine Person erkennen, bedeutet zwischen den Vorstellungen und Wahrnehmungen vergleichen. Indessen ist auch diese Erklärung in wissenschaftlicher Hinsicht voll von Irrtümern und ungenügend, wie wir sehen werden. Dennoch

*) Vgl. Karl Bühler: Tatsachen und Probleme zu einer Psychologie der Denkvorgänge, I. Ueber Gedanken. Archiv f. d. g. Psychologie 1907, Bd. 9, p. 297. „Was ist Denken? Denken ist Verknüpfung, Denken ist Zerlegung. Denken ist Urteilen. Denken heisst Apperzipieren. Das Wesen des Denkens liegt in der Abstraktion. Denken ist Beziehen. Denken ist Aktivität, ist ein Willensvorgang".

ist die Theorie der Vorstellung die einzige gewesen, welche einen wissenschaftlichen Wert erlangt hat und die für die Erklärung der gedanklichen Prozesse massgebend war.

§ 10. Der erste, welcher die Vorstellung experimentell untersucht hat, war FR. GALTON. *) Er nennt sie „Mental Imagery". Die Vorstellungen sind hier ein Factum für jede Erklärung eines Urteils und für jeden gedanklichen Akt überhaupt.

H. TAINE hat theoretisch über die Vorstellungen gehandelt, **) TAINE'S Theorie lässt sich in folgenden Worten zusammenfassen: „Wie der Körper aus einer Vielheit von Zellen besteht, so besteht der Geist aus einer Vielheit von Vorstellungen".

TAINE und GALTON haben zuerst die Natur der Vorstellungen, ihre Lokalisation im Gehirne, ihre Beziehung zu den Empfindungen näher bestimmt. Die Untersuchungen von W. JAMES und die von CHARCOT haben ebenfalls BINETS Untersuchung über die Vorstellungstypen beeinflusst.

Die Theorie der Vorstellung, die GALTON gibt, zeigt, dass die Empfindung keine physiologische Tatsache ist, sondern ein Bewusstseinszustand wie ein Gefühl oder ein Wunsch; die Vorstellungen ändern sich je nach Rasse, Alter und Geschlecht (Psych. Rais. p. 16 f.). Jeder Sinn hat seine Empfindungen. Man hat auch

*) „Inquiries into Human Faculty" 1880.
**) H. TAINE — De l'intelligence, livre II.

individuelle Differenzen für die Vorstellungen aufzustellen. Vor BINET hat auch TH. RIBOT*) Gedächtnistypen unterschieden. Da man bereits Empfindungs- und Gedächtnistypen kannte, wurde es BINET nicht schwer, Vorstellungstypen aufzustellen. Er unterscheidet nun den visuellen, indifferenten, akustischen und motorischen Typ.**) Der letzte ist der interessanteste; er wurde von TH. RIBOT und W. JAMES analysiert.

BINET glaubt, ein Kind würde schneller lesen und schreiben lernen, wenn es die Buchstaben g l e i c h z e i t i g schreiben und lesen würde. Durch das Zusammenfallen von Lesen und Schreiben würde das visuelle und motorische Gedächtnis sich assoziieren. (Psych. Rais. p. 28). Es gibt m. E. keine einfachen Vorstellungen. Alle Vorstellungen scheinen mir von motorischen Vorstellungen begleitet zu sein. Die Theorie der visuellen und akustischen Bewegungsvorstellungen zeigt, dass die Assoziationen gesondert gestiftet werden müssen. Deshalb muss Lesen und Schreiben gesondert und nicht gleichzeitig geübt werden.***)

— Die Vorstellung eines äusseren Gegenstandes verbunden mit der Empfindung stellt nach BINET

*) TH. RIBOT. Les Maladies de la mémoire 20. Aufl. 1908 Paris.

**) Vgl. L'année Psychologique 1897 Bd. III. Expériences sur la description d'un objet (A. BINET). Er unterscheidet den beschreibenden, beobachtenden, gelehrten und emotionalen Typ und in „L'étude expérimentale" weiter den poetischen Typ. Der emotionale Typ wird durch den imaginativen Typ ersetzt.

***) Grigore Tabacaru. — Studii Filosofice 1909 Bd. II, Heft 3, auch in Buletinul Pedagogic Bd. I, 1909—Heft 2. Limbagiul, citirea şi scrierea.

eine Wahrnehmung her. Die Wahrnehmung wird als synthetische Tätigkeit aufgefasst.

Wahrnehmen ist Urteilen. (Psych. Rais. p. 66 u. 73). Die Vorstellungsassoziation kann also logischen Wert haben. Diese Fragen, von denen MILL und SPENCER handeln, haben BINETS psychologische Urteilstheorie beeinflusst. Aus ihr ergibt sich, dass die Vorstellungen aktiven Charakter tragen. Die Herkunft dieses Aktcharakters erklärt BINET nicht; er stellt ihn nur fest.

Die Vorstellungen wurden später in L'étude expérimentale de l'intelligence von BINET auf die Rolle, die sie im Denken spielen, geprüft.

§ 11. Bis dahin behauptete die Schule W. WUNDTS, dass man Experimente nur über die einfachen psychischen Prozesse anstellen könne. Demgegenüber hat BINET mit Erfolg auch die höheren psychischen Funktionen, sogenannte „complexe" Funktionen, untersucht. So hat er die Methode der Schule V. COUSIN'S, die „Selbstbetrachtung" wieder erweckt, eine Methode, die früher viel belacht worden ist.

Bei den Untersuchungen der höheren (complexen) psychischen Funktionen kann man dieselben materiellen Reize verwenden, wie man sie bei der Untersuchung der einfachen psychischen Funktionen gebraucht. Z. B. die Abschätzung von Gewichten. Ausser den materiellen Reizen kann auch die Sprache als Reiz genommen werden, sie ersetzt die sensorischen Reize und kann ebenso „bestimmt" sein (Étude

ex. int. p. 3) und den Untersuchungen eine ebenso „beachtenswerte Vollendung“ verleihen.

Der Unterschied zwischen den Untersuchungen der Sinnespsychologie und denjenigen, die die höheren psychischen Funktionen zu analisieren bestrebt sind, besteht darin, dass man sich nicht mit kurzen Antworten wie „eins“ oder „zwei“ zufrieden gibt (vgl. z. B. Webers Tasterzirkelversuche), sondern man antwortet ausführlich z. B. worin die Wahrnehmung besteht, und aus welchen Gründen man so oder so reagiert hat.

Wie die Methode in diesem Fall auch sein mag, verlangt wird, dass das gesammelte Material so genau wie möglich sei und die Antworten richtig interpretiert und geklärt werden.

Die experimentelle Methode bei der Erforschung der höheren seelischen Vorgänge bestünde etwa darin, die Versuchsperson aufzufordern, z. B. zwei Worte zu verknüpfen, eine Linie zu ziehen, ein Bild wiederzuerkennen. Es interessiert uns nicht die Richtigkeit und nicht die Schnelligkeit, mit der die Operation ausgeführt wurde, sondern nur die Art, in der die Operation gemacht wurde. Für derartige Untersuchungen benötigt man keine Apparate; ein Bleistift und ein Stück Papier genügt, sogar noch weniger.

BINET behauptet, dass die richtig geleitete Introspektion gezeigt hat, dass das sinnliche Element (nämlich die Vorstellung) im Denken nicht den bedeutenden und übertriebenen Platz ein-

nimmt, den man ihm zugeschrieben hat (Émotion, Acte Int. p. 8). Ebenso hat die Introspektion gezeigt, dass die Versuchspersonen nicht antworten konnten; die einen aus Verlegenheit, andere nahmen ihre Zuflucht zu Vorstellungen mit praktischen Konsequenzen oder zu Wortvorstellungen, bisweilen zu Sinnesempfindungen. Eine zweite Art erfasst und versteht, hat etwas zu sagen, aber kann sich nicht ausdrücken, mit anderen Worten, die Schilderung hat Lücken.

Daraus ergibt sich dass, die Kenntnis, die wir von unseren innern geistigen Vorgängen haben, in normalen Fällen eine Kenntnis voller Lücken ist. Uns selbst erkennen heisst etwas mehr als andere im allgemeinen kennen. (Émotion, Acte Int. p. 8).

Wir antizipieren hier zwei Konsequenzen, die BINET gezogen hat.

§ 12. Nachdem wir einen Blick auf Probleme und Methoden der Denkpsychologie geworfen haben, kehren wir zu den ersten Definitionen des Gedankens zurück. Der Denkprozess ist ein Prozess der „Ideation". Unter „Ideation" versteht BINET alle Phänomene, die in folgenden Fragen enthalten sind: woran denkt jemand? Wodurch kommt man von den Wörtern zu den Gedanken? Wie entwickelt sich der Gedanke? Welches sind seine bestimmten und persönlichen Eigenschaften und wodurch unterscheidet er sich gleichzeitig von den Gedanken anderer? (Étude ex. int. p. 9). Die Untersuchungen über obige Fragen wurden von BINET an 20 Versuchsper-

sonen gemacht, die sich durch Alter, Geschlecht und soziale Stellung unterschieden. Die Untersuchungen an Aelteren und Schulkindern haben kein befriedigendes Rezultat gezeitigt: die Antworten waren ausweichend und unbestimmt; im Mittelpunkt der Arbeit stehen die Antworten von BINETS Töchtern (14 und 13 Jahre alt).

Wie BINET behauptet, steht bei der amerikanischen statistischen Methode, welche darin besteht, von Tausenden unbekannter Personen Material zu sammeln, die Quantität in umgekehrtem Verhältnis zur Qualität. Die Versuchspersonen sollen so gut als möglich bekannt sein; deshalb hat man in Deutschland die Experimente auf die Mitglieder der Universitätsinstitute beschränkt, weil diese entsprechende Vorbildung besitzen und den Versuchsleitern bekannt sind. (Étude ex. int. p. 299—301).

Ueber das Problem des „Verstehens" hat BINET folgende Untersuchungen angestellt: 1. Untersuchung der Wörter, 2. Beeinflussung durch Wörter, 3. Sätze schreiben, 4. Sätze vervollständigen, 5. Aufgaben lösen, 6. Wiederbelebung der Erinnerung, 7. Beschreibung der Objekte, 8. Beschreibung eines Ereignisses, 9. Texte (mit eingeklammerten Buchstaben), 10. Sofortige Wiederholung von Zahlen, 11. Kopien, 12. Kopien-Parenthesen, 13. Reaktionszeit, 14. Versgedächtnis, 15. Wortgedächtnis, 16. Sachengedächtnis, 17. Märchengedächtnis, 18. Gedächtnis für Reihen, 19. Reproduktion einer Ausdehnung, 20. Reproduktion eines Intervalles

Diese Experimente lassen sich in zwei Kategorien teilen: 1. Die einen geben kein Material, das zur direkten Erforschung des „Gedankens" beiträgt. 2. Die anderen tragen „psycho-pädagogischen" Charakter und geben reiches ursprüngliches Material für die Klassifikation der intellektuellen Typen, wie z. B. die Experimente über die Beschreibung eines Gegenstandes und Ereignisses und die Gedächtnisforschung.

Das letztere Material ist in der pädagogischen Psychologie bekannt; es wurde reichlich diskutiert, und BINET allein und zusammen mit TH. SIMON *), bearbeitete es in Anpassung an die geistige Entwicklungsstufe der Kinder; diese Fragen sind in der experimentellen Pädagogik sehr aktuell.

§ 13. Beim ersten Experiment der Wörter in Reihen zu 20 ergab sich folgendes: Marguerite (M.) hat die Bedeutung von 15 Wörtern (von 320) und Armande (A.) die von 84 Wörtern (von 300) nicht erklärt. Die erste wendet ihre Aufmerksamkeit dem geschriebenen Wort zu und erklärt dessen Sinn.

Die unerklärten Wörter können aus folgenden Gründen unerklärt geblieben sein: 1. Aus Gedächtnismangel, der von der zu grossen Länge der Reihe von 20 Wörtern, die zu schreiben waren, herrührte. M. hat ein besseres Gedächtnis als A.; bei ihr bleiben nicht so viele Wörter

*) A. BINET.— Nouvelles recherches sur la mesure du niveau intellectuel chez les enfants d'école. L'année Psychologique. 1911. Bd. XVII. p. 145.

unerklärt; 2. Die Schnelligkeit im Schreiben der Versuchsperson macht den Gedanken, der zum Wort gehört, in ihrem Geist nicht lebendig, so dass der Sinn entgeht; die Schnelligkeit macht zum Automaten; 3. Der Zustand der Zerstreutheit; 4. Der Verbalismus, welcher darin besteht, dass das Wort als phonetische Erscheinung aufgefasst wird, unabhängig von dem damit verbundenen Sinn; 5. Der Mangel an Genauigkeit. In all diesen psychologischen Motivierungen steckt etwas Wahrheit, aber nicht die ganze. Diese Wortreihen hat BINET nach Prozenten folgendermassen eingeteilt:

	Marguerite	Armande
Beobachtungskoeffizient:	37.5	10.
Unbewusstheitskoeffizient:	4.6	28.
Gedächtniskoeffizient:	53.7	29.3
Abstraktionskoeffizient:	3.7	23.3
Phantasiekoeffizient:	0.	7.6

Diese Ideationsangaben zeigen, dass bei A. das abstrakte Element vorherrscht; ihr Wortschatz wird abstrakt, wie BINET sagt, „aristokratisch" sein; sie hat eine Neigung zum Verbalismus: bei M. dagegen herrscht das descriptive Element vor; ihr Wortschatz ist weniger abstrakt und weniger zum Verbalismus geneigt.

Woher rührt dieser Unterschied in der Ideation, wo doch das gleiche Sprachmilieu die beiden Schwestern beeinflusst hat? BINET antwortet, die psychische Individualität sei eine verschiedene, und diese Verschiedenheit modifiziere den Einfluss des Milieus.

Anderseits verfolgt ein normaler, natürlich entwickelter Gedanke einen bestimmten Plan; es gibt also eine Sukzession in der Ideation (Étude ex. int. p. 59), z. B. beim Schreiben einer Wortreihe erfolgt der Uebergang von einer Vorstellung zur andern in irgend einer Art, die Wörter sind in Gruppen geordnet. Man kann das bei einem methodischen Geist wie bei dem M.'s beobachten; bei abstrakten Typen wie dem A's begegnen wir unbewussten Uebergängen; denn A. schreibt Wörter, deren Sinn sie vergisst, und die Wörter assozieren sich nicht als sinnvolle, nicht einmal in kleineren Gruppen. Bei M. lässt sich demnach eine Richtung im Gedanken beobachten, sie vorfolgt einen Plan und bringt ihn methodisch zum Ausdruck, im Gegensatz zu A., die keine Richtung im Gedanken hat, keinem bewussten oder, besser gesagt, logischen Plan folgt.

Wie kann die Assoziationspsychologie den Uebergang von einer Gruppe zur anderen im Denkverlauf erklären?

§ 14. Dieselbe Untersuchung kann man machen, ohne dass Wörter geschrieben werden. Man kann den Wortsinn mündlich erklären lassen; in diesem Fall jedoch kann die Frage die Antwort beeinflussen.

Aus diesen Untersuchungen lässt sich ersehen, dass der Gedanke bisweilen seinem geraden Weg folgt, besonders in Augenblicken der Zerstreutheit und des Automatismus; aber wenn die Aufmerksamkeit erwacht, wenn die Absicht besteht,

den ganzen ideellen Gehalt eines Wortes zu erfassen, so handelt es sich nicht mehr um eine einfache Vorstellungsassoziation. (Étude ex. int. p. 73). Zwischen der Aussprache des Wortes durch den Versuchsleiter und der Antwort der Versuchsperson sind 4 Phasen zu beobachten: 1. Das Hören des Wortes; in der Mehrzahl der Fälle von der Erfassung des Sinnes begleitet; aber oft sagt das Wort an sich noch nichts oder es entsteht nur eine optische Vorstellung, wie er bei A. oft beobachtet hat. 2. Die Erfassung des Sinnes ist allein auf das Wort beschränkt, ohne jede andere Vergegenwärtigung; 3. Der Versuch, eine Vorstellung hervorzurufen oder den Gedanken zu präzisieren; M. zeigt das an der Tendenz, frische Erinnerungen wachzurufen, die sie stets an die aktuelle, äussere Welt geknüpft hat. (Étude ex. int. p. 77), während A. die Tendenz hat, ebenso sehr alte wie neue Erinnerungen wachzurufen, indem sie Wortvorstellungen an das äussere Milieu und ihre Person knüpft. (Étude ex. int. p. 73 u. 80).

§ 15. Dass wir mit Vorstellungen denken, darüber besteht kein Zweifel. In bestimmten Fällen denken wir jedoch auch ohne Vorstellungen. BINET stellt diese Hypothese auf. (Étude ex. int. p. 83—108).

STOUT hat in seiner Analytic Psychology*) (1896) behauptet, dass es reine Gedan-

*) G. F. STOUT. Analytic Psychology — London 1896, 2. Bd. „Yet it seems certain that the mental state which we call understandig the meaning of a word need not involve any

ken gibt. Doch ist diese Behauptung nur theoretisch. BINET hat experimentell nachgewiesen, dass wir ohne Vorstellungen denken können.

Zunächst unterscheidet BINET Denken (Pensée) und Vorstellen, „Ideation" und „Imagerie". Unter Ideation versteht er alle gedanklichen Erscheinungen, dagegen unter „Imagerie" die sinnliche Vorstellung eines Gegenstandes oder eines Wortes.

In L'étude expérimentale sur l'intelligence, (1903) beschäftigt sich BINET nur mit den sinnlichen Vorstellungen und in Langage et pensée, (1908) handelt er von den Wortvorstellungen.

Wort und Vorstellung stehen zum Denken in ähnlicher Beziehung.

Wenn der Ausdruck „Denken" durch „Ideation" ersetzt wird, so ist damit das Denken nicht definiert.

In La Psychologie du raisonnement (1886) zeigt BINET, dass Wahrnehmung und Urteilen ähnliche Functionen sind. Alles Wahrnehmen ist ein Urteilen. Die Wahrnehmung wie das Urteil besteht in der Herstellung einer Assotion zwischen zwei Bewusstseinszuständen. (Psych. Rais. p. 141).

distinction of the multiplicity of parts belonging to the object signified by it. To bring this multiplicity before consciousness in its fulness and particularity would involve the imaging of objects with their sensory qualities, visual, auditory, tactual, etc. But it has often been pointed out that in ordinary discourse the understanding of the import of a word is something quite distinct from having a mental image suggested by the word. p. 79 (Meaning of words). Auch p. 83 u. 85.

Können wir die Definition des Urteils als Definition des Gedankens betrachten? Denken wir ohne Vorstellungen (ohne sinnliche, aus der Wahrnehmung abgeleitete Vorstellungen), so ist eine Assoziation zwischen zwei Bewusstseinszuständen unmöglich. Daraus folgt, dass die Definition des Urteils nicht als Definition des Denkens betrachtet werden kann. Z. B. wir lesen schnell die Wörter H a u s, H a c k e, P f e r d. Wir verstehen, was sie bedeuten. Aber wir können sie weder auf bestimmte Gegenstände anwenden, noch diese uns vorstellen. (Étude ex. int. p. 83).

BINET führt in seiner Untersuchung weitere Beispiele von Denken ohne Vorstellungen an: Man gibt jemand d i e A u f g a b e, auf bestimmte Fragen zu antworten. Er soll eine Reihe von Gegenständen von roter Farbe aufzählen. Die Aufgabe handelt über seine Beobachtung, ohne dass er sich dieselbe vorstellt. Das ist dasselbe, als wenn man einen Gang in eine Stadt macht. Man weiss, wohin man geht, man denkt aber nicht die ganze Zeit an den Zweck. — BINET zeigt weiterhin dass es möglich sei, ein Ereignis, sogar ein präzises Ereignis zu erwarten, ohne die Vorstellung von dem zu haben, was man erwartet: die Vorstellung bedeutet also nicht die Erwartung. — Ebenso kann man gewohnte Gegenstände wiedererkennen oder von neuem beurteilen, ohne sich bewusst auf seine vergangenen Erfahrungen zu beziehen. Das Wiedererkennen ist nicht immer ein Vergleich zwischen

zwei Bewusstseinszuständen, von denen der eine alt und bekannt, der andere neu und unbekannt ist. Das Wiedererkennen kann auf eine solche Art geschehen, dass man einfach die Ueberzeugung hat, den Gegenstand oder die Empfindung schon erlebt zu haben. Auch kann man beurteilen, ob ein Wort unbestimmt, ob ein Urteil falsch, ob eine Voraussetzung unwahr oder ob eine Handlung tadelnswert ist, ohne ein förmliches Urteil zu bilden, ohne die Beweise im Geist gegenwärtig zu haben. Man sagt: Dies ist sicher. Man muss manchmal lange suchen, um das Urteil zu begründen. Das beweisst, dass diese Begründung nicht bewusst die formulierten Urteile beeinflusst hat. — Um Gedanken aufzuweisen, welche über die hervorgerufenen Vorstellungen hinausgehen, möge folgendes Beispiel dienen: „Ich will morgen auf das Land reisen". Man kann keine Vorstellungen erwecken, so reich sie auch seien, welche den ganzen Gedanken umfassen. Welche Vorstellung kann den ganzen Sinn des Wortes „das Land" darstellen? Welche Vorstellung kann den Begriff des Willens darstellen, der im Begriff der Zukunft eingeschlossen ist: „ich will reisen"? (Émotion, Acte Int. p. 9 f.).

Diese Beispiele zeigen, dass die Vorstellungen, welche man in freier *) Ideation hervorruft, mit dem Gedanken zusammenhängen, den sie begleiten, ohne ihn zu bilden.

*) BINET unterscheidet freie Ideation von künstlicher Ideation, wie sie im Laboratorium angestellt wird.

§ 16. TH. RIBOT*) analysiert eines der Beispiele von BINET; er findet, dass das, was „Denken ohne Vorstellung“ heisst, in Wirklichkeit „Abwesenheit des Denkens“ ist. Dieses „Denken ohne Vorstellung ist kein Akt, durch den wir erkennen („acte cognitif“), folglich ist es auch kein Denken.

Aber dieses Ergebnis ist nicht beweisend.

Freilich ist die „Bewusstseinslage“ dem Gedanken ohne Vorstellung nicht gleichzusetzen. (Vgl. p. 52 f.).

BINET nimmt an, dass die Wörter**) und Vorstellungen uns das Denken zum Bewusstsein bringen. Das Denken selbst ist ein unbewusst psychischer Akt, eine richtunggebende Kraft („force directrice“,) oder ein intellektuelles Gefühl***). Zwischen Denken und Vorstellung besteht ein beständiger Antagonismus.

*) La vie inconsciente et les mouvements — Paris — 1914. Chapitre III: Le probleme de la pensée sans images et sans mots, p. 80 ff.

**) Zwischen Vorstellung und Gedanke besteht die gleiche Beziehung wie zwischen Sprache und Gedanke. Der Gedanke wäre also gleichzeitig Vorstellung und innere Sprache, eine Kombination aus diesen Zwei. Was nicht Vorstellung ist, wäre Wort, was nicht Wort, Vorstellung. (Pensée et Langage p. 334 f.).

***) In der Arbeit „Langage et Pensée“ (p. 338 f.) versucht BINET eine Theorie der intellektuellen Akte zu geben. Der Gedanke ist von Vorstellung und Wort verschieden. Worin besteht aber diese Versehiedenheit? Wir vermuten, dass das besondere Element gefühlsartig ist. Es wäre also ein intellektuelles Gefühl, in seinem Wesen ziemlich unbestimmt; wir bemerken jedoch sein Vorhandensein, besonders seine Wirkungen BINETS Theorie der intellektuellen Gefühle steht im Gegensatz zu JANET'S Theorie der persönlichen Wahrnehmung („perception personelle“) BINET vervollständigt seine Lehre durch eine Theorie der Attituden, durch die er später die intellektuellen Akte erklärt.

Wir können hier, je nach dem Reichtum und der Armut der Vorstellungen, zwei Typen unterscheiden. Sind die Vorstellungen lebhaft, so herrschen sie im Denken vor, und umgekehrt. Ausser den sinnlichen Vorstellungen haben wir Zeichen für diese Vorstellungen, Schemata, „Symbole", *) die die Vorstellungen ersetzen. Wenn die Gedankenarbeit schnell ist, so denken wir mit diesen Zeichen; die Vorstellungen die unser Geist hat, sind dann nicht mehr konkret. Es ist eine Tendenz unseres Denkens, die Vorstellungen zu vereinfachen.

Wir haben gesehen, dass der Urteilsmechanismus von unbewussten Akten begleitet ist. Die Umwandlung der Vorstellungen zum Urteil macht dieses unbewusst. Wir können annehmen, dass die gleiche unbewusste Tätigkeit die konkreten Vorstellungen zu Zeichen, Schemata macht. Das Denken, können wir sagen, stilisiert die Vorstellungen zu dem Zwecke, sie nutzbar zu machen.

BINETS Hypothese des reinen Denkens ohne Vorstellungen und ohne Worte ist freilich nicht hinreichend bewiesen.

§ 17. Wenn BINET sagt, dass das Denken eine leitende Kraft („force directrice") ist, die sich von einem unbewussten zu einem bestimmten Zustand entwickelt, so enthält diese Kraft eine Tendenz. **)

*) A. BINET a. a. O. (Étude ex. int.) p. 102 ff.

**) NARZISS ACH, Ueber die Willenstätigkeit und das Denken. Göttingen, 1905, p. 187. „Unter den determinierenden Tendenzen

„Richtung des Denkens“ oder die davon ausgehenden Tendenzen („die determinierenden Tendenzen“) erklären das Denken zum Teil.

Die Richtungsänderungen rühren von einem „intellektuellen Gefühl“ her. BINET spricht von „Gefühl“ deshalb, weil die intellektuellen Akte keine logischen Akte sind. Dieses „intellektuelle Gefühl“, das zwar die Entstehung des Aktes verstehen lässt, diesen aber noch nicht selbst ausmacht, reicht zu seiner völligen Erklärung nicht hin.

Die Bewusstseinszustände, deren Inhalt sich nicht oder doch kaum näher beschreiben lassen, sind Bewusstseinslagen genannt worden. In Amerika gebraucht man den gleichbedeutenden Ausdruck „Attitude“.*) Nach TH. RIBOT ist die Bewusstseinslage eine Art motorische Tätigkeit**)

In L'étude exp. de l'intelligence begegnen wir einer bedeutungsvolleren Auffassung in der Er-

---

sind Wirkungen zu verstehen, welche von einem eigenartigen Vorstellungsinhalte, der Zielvorstellung ausgehen und eine Determinierung im Sinne oder gemäss der Bedeutung dieser Zielvorstellung nach sich ziehen. (Vgl. auch p. 192 u. 209).

HENRY J. WATT. Experimentelle Beiträge zu einer Theorie des Denkens. Archiv f. d. g. Psychologie. 1905. Band IV. p. 422. „Es ist eine Bedingung des Denkens (Bewusstsein), aber nicht das Denken selbst. Das Denken ist demnach das Zusammentreffen und wirken verschiedener Gruppen von Faktoren in einem sie verbindenden Bewusstsein, worunter der, den wir die Aufgabe genannt haben, einem massgebenden Einfluss auf die Aufeinanderfolge der andern ausübt und die Art und Weise ihres Auftretens in vieler Hinsicht bestimmt“. Vgl. auch p. 368, 419, 420 und 424.

*) E. B. TITCHENER, a. a. O. p. 98 ff.

**) TH. RIBOT, a. a. O. p. 37.

klärung des abstrakten Denkens. Generalisierendes Denken besteht in der Nutzbarmachung der Vorstellung in einem intellektuellen Akt und kommt von einer Richtung des Denkens auf das Zusammen der Dinge her. Diese Richtung ist dasselbe wie die Intention des Denkens (p. 153 f.).

Diese Intention finden wir auch im Urteil.

Wir können ferner eine Beziehung zwischen Aufgabe und Intention annehmen (a. a. O. WATT u. MESSER); wir können vermuten, dass mit der Aufgabe die „leitende Idee" die „determinierende Tendenz" („tendence obligatoire") *) gegeben ist.

Die Intention hat bei BINET eine Entwicklung durchgemacht. Im Jahre 1903 ist sie eine Richtung des Denkens, 1908 ein „intellektuelles Gefühl". Aber was ist ein intellektuelles Gefühl und ein intellektueller Akt?

BINET gibt 1911 darauf die Antwort, dass diese „Attituden" sind. Die Bewusstseinslage und „die Attitude" der amerikanischen Psychologen dürfen wir mit der Attitude BINETS nicht verwechseln.

*) PIERRE BOVET. La conscience du devoir dans l'introspection provoquée. Arch. de psychologie, 1910, t. IX, auch L'année Psychologique, 1912, XVIII.

III. Die Attitudentheorie.

§ 18. Was ist eine „Attitude“ ?

„Eine geistige Attitude hat etwas Analoges mit einer psychischen Attitude; sie ist eine Vorbereitung für einen Akt und sie wird nicht durch die subjektiven Empfindungen hervorgerufen, welche sie begleiten.“ (Émotion et Acte int. p. 23).

„Die Attitude ist die nervöse und physische Stimmung eines unausgeführten Kampfes, die vorbereitende Geste“. (Émotion et Acte int. p. 24.).

Die Gefühle sind Attituden, d. h. Tätigkeiten in Bereitschaft. JAMES vertritt eine entgegengesetzte Theorie: die Gefühle sind Wahrnehmungsphänomene.

Die Gefühle existieren, wenn die Attitude wirklich ist; sie werden bewusst, wenn die Attitude wahrnehmbar ist.

Auch die intellektuellen Akte sind Attituden.

Wenn das Gefühl eine Attitude ist und wenn die intellektuellen Akte auch Attituden sind, welches ist der Unterschied zwishen diesen beiden Arten der Attitude?

„Die Attitude als Gefühl ist von starken Bewegungen begleitet, sie ist organischer Natur,

während die Attitude intellektueller Art von einem Minimum von subjektiven Empfindungen und von einem Maximum objektiver Bewegungen und Vorstellungen begleitet ist". (Émotion et acte int. p. 33).

Auch der Wille ist eine motorische Attitude. *)

„Unsere Ansicht über die Natur des Denkens macht uns leicht verständlich, wie Urteil und Gefühl unmerklich in einander übergehen können" (Émotion et acte int. p. 34). Der Wille begleitet und bestimmt eine Attitude; er ist nicht eine Kraft, von der die Attitude hervorgebracht wird. (Émotion et acte int. p. 38). **). Er bringt die Art und Weise, wie die Vernunft auf die Attituden wirkt, zum Ausdruck.

Die Attituden sind an sich „aconscient" (Émotion et acte int. p. 40).

„Es gibt in mir", sagt BINET, „bei gegebener Gelegenheit gewisse innerliche Attituden; diese Attituden entfallen mir in ihrer Essenz, in ihrem eigentlichen Wert; ich weiss gar nicht, worin sie bestehen, und wo sie hinneigen, ich weiss nicht, wer mich auf praktische Weise vorbereitet. Was ich weiss, was ich fühle, das sind sinnliche Modifikationen, die sich in mir ausdrücken, sie flüstern mir z. B. Worte zu, und siehe da! ich spréche und indem ich spreche, bin ich mir be-

*) Vgl. dazu auch A. MICHOTTE et E. PRÜM. — Archives de psychologie, p. 113, Bd. X — 1910–1911. Étude exp. sur le choix volontaire et ses antécédents immédiats.

**) Hier liegt offenbar ein Widerspruch vor. Einmal ist der Wille selber eine Attitude und dann ist er nur die Begleiterscheinung einer solchen.

wusst, was ich denke, sie geben mir organische Empfindungen, und indem ich diese Empfindungen aufnehme, bin ich mir bewusst, was ich fühle, und hier fühle ich mich bewegt; sie skizzieren mir gewisse Handlungen und, indem ich sie erfasse, bin ich mir bewusst, was ich tun will. Es lebt in mir ein geheimnisvoller Herr, welcher Sklaven befiehlt, ich sehe die Sklaven aus dem Haus herausgehen und die gegebenen Befehle erfüllen, aber ich sehe den Herrn nicht, ich habe ihn nicht gesehen, ich werde ihn nicht sehen, ich werde ihn niemals sehen; ich weiss nicht, was er ist, was er denkt und dennoch — dieser Herr bin ich". (Émotion et acte int. p. 41).

Dieser Begriff des Unbewussten ist neu.

§ 19. Es gibt zwei Arten des Unbewussten: 1. Ein Unbewusstes, welches eine bewusste Erscheinung sein würde, die auf ihren physiologischen Teil reduziert ist; 2. Das Unbewusste, welches man im Leben von Hysterischen beobachtet.

Diese zweite Art von Unbewusstem ist pathologisch. Wir können bei der ersten vom Unbewussten der Gewohnheit sprechen. Im normalen Leben haben wir erfahren, dass ein Teil von dem Prozess des Bewussten infolge seiner Natur unbewusst bleibt, nämlich die Attituden.

Das Unbewusste ist ein psycho-physiologischer Prozess, beschränkt auf seinen physiologischen Teil, die Attitude, oder um genauer zu sprechen: das Unbewusste ist die Erhaltung und die Isolierung des bewegenden Teiles, der im ganzen

geistigen Prozess enthalten ist; noch kürzer gesagt: das Unbewusste ist eine bewegende Gewohnheit. (Émotion et Acte int. p. 42).

Jeder psychologische Akt ist doppelt: geistig und physiologisch, und das Unbewusste ergibt sich aus der Vernichtung des geistigen Teiles mit Erhaltung des physiologischen. Man versteht dann weder die Gründe, derentwegen das Bewusstsein verschwindet, noch die schlimmen Folgen, die Degeneration, welche ihr Verschwinden mit sich zieht. (Émotion et Acte int. p. 43).

Die neue Theorie, welche eine dynamische ist, hat in die sensualistische Theorie eine Bresche gebrochen: sie fügt den tatsächlichen Feststellungen Aktionen hinzu, den Zuständen Ereignisse.

Es gibt, nach BINET, zwei Auffassungen des seelischen Lebens: die eine ist die alte, rationale, welche überall erklärt, mit der Logik zur Stelle ist, die meint, dass im Seelenleben alles sich ordnet und alles sich rechtfertigen lässt; diese nimmt z. B. an, dass ein Schluss aus Prämissen, aus Prämissen und Folgerung besteht, dass man die Folgerung aus den Prämissen ableite und dass man nur durch die Prämissen zur Folgerung komme. Entgegen dieser Theorie erhebt sich die neue, die Theorie der Attitude, nach der das psychische Leben keineswegs ein rationales ist, sondern ein Chaos, von Blitzen durchzuckt, etwas Bizarres, Zusammenhangloses, was nur deshalb zusammenhängend erschien, weil man es nachher in einer Sprache, die in alles Ordnung und Klarheit bringt, erzählt: aber diese Ordnung

ist bloss gemacht, eine Verbalillusion, die dem realen Leben nicht mehr gleicht. (Émotion et Acte int. p. 46 f.).

IV. Kritische Zusammenfassung.

§ 20. Durch die introspektive Methode kommt BINET in L'étude expérimentale sur l'intelligence (1903) zu theoretischen Ergebnissen, die in der Arbeit über die Beziehung zwischen Sprache und Denken (1908) modifiziert werden und endlich in seiner Theorie der Attituden *) von 1911 eine endgiltige Gestalt erhalten.

Wir müssen die theoretische Entwicklung der Denkpsychologie BINETS näher betrachten, um zu sehen, in welchem Verhältnis der Ueber- oder Unterordnung die verschiedenen Begriffe, in denen BINET seine Gedanken konzentrierte, stehen.

a) Für BINET ist die Ideation gleichbedeutend mit Denken; das Wort Denken wird durch das Wort Ideation ersetzt. Die Ideation kann auch als intellektueller Akt oder als innere Sprache betrachtet werden. Es gibt zwei Arten der Ideation: Anschauung und Reflexion. Bei der Anschauung ist die Ideation eine Verknüpfung sinnlicher

*) Es sei erwähnt, dass seine Untersuchung über La psychologie du raisonnement (1886) zu den Untersuchungen über die Denkpsychologie in keinen direkten Beziehungen steht.

Vorstellungen; bei der Reflexion ist die Ideation nicht an Vorstellungen gebunden; sie ist unabhängig von ihnen; es gibt ein Denken ohne Vorstellungen. Die Reflexion kann nur in symbolischer Weise durch Vorstellungen reproduziert werden. Die Wörter und Vorstellungen haben nur die Rolle, unsern Gedanken bewusst zu machen, d. h. ihn zu präzisieren, dass er nicht unbestimmt bleibt; sonst ist das Denken ein unbewusster Akt, — unbewusst in dem Sinn, dass es ohne Vorstellungen und ohne Wörter sich nicht äussern könnte; gleichzeitig sind die Wörter und Vorstellungen, die den Gedanken symbolisieren, gleichsam „geistige Gesten".

Wir können die Ideation als intellektuellen Akt ansehen, der jedoch von Vorstellungen abhängig ist. Wenn die Vorstellung in der Ideation als „geistige Geste" oder als „Symbol" erscheint, so bestätigt das unsere Vermutung, die wir in § 16 geäussert haben, dass nämlich das Denken die Aufgabe hat, die Vorstellungen zu stilisieren, sie auf Zeichen, Schemata und Symbole zurückzuführen. Diese Tendenz des Denkens zeigt, dass das Denken ohne Vorstellungen und ohne Wörter gar keinen Sinn haben kann, weil wir mit „stilisierten" Vorstellungen denken.

Anderseits verlegen wir die Tendenz in die Ideation selber als zentrifugale Tendenz von innen nach aussen; diese Tendenz zum Stilisieren kann aber auch mit der Objektsvorstellung oder mit der symbolischen Vorstellung selber gekommen sein; dann ist diese Tendenz eine

äussere, in die Vorstellung selber verlegte; sie hat eine zentripetale Richtung. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Tendenz, die Vorstellungen zu stilisieren, in die Empfindung selbst gelegt werden kann; denn, wenn die Empfindung eine Tendenz haben kann, Vorstellung zu werden, so kann sie eben so gut die Tendenz haben, sich zu einer Vorstellungzu vereinfachen, um im Denkakt verwendet werden zu können.

Diese Tendenz kann mehr oder weniger entwickelt sein; daraus folgt, dass das Denken mittels mehr oder weniger vereinfachter Vorstellungen sich vollzieht.

BINET nimmt an, dass der Gedanke nur eine „richtunggebende Kraft" ist, die die Worte und Vorstellungen lenkt, ähnlich einem unsichtbaren Arbeiter, von dem wir nichts sehen ausser dem sinnfälligen Werke.

Wir glauben dass diese „richtunggebende Kraft" nicht nur die Rolle hat, die Vorstellungen und Wörter beim Denken, Urteilen usf. zu ordnen, sondern dass ihr eine ursprüngliche Rolle zukommt, dadurch dass sie die Vorstellungen oder die Wörter ihrem Gehalt nach modifiziert, um sie in reduzierter Form nutzbar zu machen. Die Denkrichtung, die auch Intention genannt wird, hat auch die Aufgabe, das Allgemeine zu schaffen. Das Allgemeine liegt nicht in der Vorstellung, wie man wohl glaubte, sondern im Denken, in der Richtung oder Intention des Denkens auf die Vorstellungen. Wenn BINET diese Denkfunktion annimmt, warum soll sie dann nicht auch

auf das Vereinfachen der Vorstellungen ausgedehnt werden können?

b) Wir sahen, dass in der ersten Entwicklungsstufe der Theorie BINETS der Gedanke eine directive, intentionale Funktion ist, die darauf beschränkt wurde, das Allgemeine zu bilden und Vorstellungen und Wörter bei der Gedankenäusserung zu leiten.

In seiner Untersuchung von 1908 beschäftigt er sich mit der Natur des Denkens; er betrachtet es als ein von Vorstellen und Sprechen verschiedenes Element. Dieses Element ist unbewusst; es kann ein unbewusster Akt emotionaler Art sein. Dass das Denken unbewusster oder emotionaler Natur ist, folgert BINET aus der Tatsache, dass es an sich unbestimmt ist und nur an seinen Wirkungen und Tätigkeiten erkannt werden kann. Dadurch dass BINET dem Denken diese emotionale Natur zuschreibt, ersetzt er die Funktion des Denkens, die bisher eine richtunggebende Kraft oder Intention gewesen ist, durch eine emotionale Funktion; er sagt, dass alles, was in unserem Bewusstsein vor sich geht, undeutliche Wahrnehmung ist. Die emotionale Funktion wird präzisiert durch Vorstellungen, Worte und Akte. Anderseits wirken aber Vorstellungen und Worte auf das Gefühl ein, indem sie es bereichern, präzisieren oder modifizieren. Es ist nicht verständlich, warum Vorstellungen und Worte auf „das intellektuelle Gefühl" einwirken können. Zwischen Vorstellungen und Gedanken besteht m. E. eine re-

ziproke Beziehung. Bei den Vorstellungen ist nicht nur eine Reproduktionstendenz, sondern auch eine Perseverationstendenz vorhanden. Ausser diesen beiden Tendenzen werden die Vorstellungen wohl auch einer Oekonomietendenz folgen, d. h. einer Tendenz, unbewusst zu bleiben und von unserm Denken nur im Bedarfsfall aus dem Unbewussten gerufen zu werden. Die Vorstellungen erhalten sich in „stilisierter", reduzierter Form.

Wie wir sehen, existiert hinter dem „intellektuellen Gefühl", welches nach BINET das Denken konstituiert, kein unbewusster Akt, der dem Gefühl Sinn verleihen kann, sondern bewusste, nur dem Anschein nach unbewusste Akte und Tendenzen.

Die zweite Stufe der BINET'schen Denktheorie unterscheidet sich von der ersten nur dadurch, dass der unbewusste Denkakt emotionalen Charakter erhält („intell. Gefühl").

c) Betrachten wir nun, was BINET in der dritten Phase (1911) vom Alten beibehält und was er Neues hinzufügt.

Er wiederholt, dass der gedankliche Akt ohne Vorstellungen stattfindet, dass es eine Richtung im Denken gibt und ferner dass das „intellektuelle Gefühl" nicht als Richtung des Denkens, sondern als „Zensurtätigkeit" betrachtet werden muss; diese „Zensurtätigkeit" kann eingreifen, um die Denkrichtung zu verändern. Aus welchen Gründen BINET dem intellektuellen Gefühl diesen neuen Charakter gibt, sagt er nicht. Wir

haben also im Denken eine „Richtung“ und ein Element, das diese Richtung verändern kann. Diese beiden Bestandteile können sehr wohl mit dem einen Wort „Tendenz“ bezeichnet werden. Dieses eine umfassende Wort gibt die Natur und Funktion des Denkens an.

BINET hat nun auch die neue Theorie der Attituden erörtert. Die psychische Attitude ist etwas der physischen Analoges. Sie bereitet den Denkakt vor. Was war bisher das „intellektuelle Gefühl“? Das, was in uns vorging und den Denkakt vorbereitete.

Das „intellektuelle Gefühl“ heisst also jetzt „Attitude“. Die „Attitude“ ist demnach nichts Neues, sondern nur ein anderes Wort für „intellektuelles Gefühl“. Vom psychophysischen Standpunkt entspricht die Attitüde der Bewegung und der Tätigkeit, wie die Vorstellung der Empfindung und Wahrnehmung; sie ist ein motorisches (zentrifugales) Phänomen. Hier ist zu bemerken, dass die von den Vorstellungen völlig getrennten Attituden nur noch zu Bewegung und Tätigkeit in Beziehung stehen. Die Attitude kann dargestellt und folglich im Akt realisiert werden. Die Gefühle wie seelischer Schmerz, Traurigkeit, Zorn, Liebe, Freundschaft, Aerger sind Attituden, d. h. unterdrückte oder aufgeschobene Tätigkeiten. Auch die intellektuellen Akte können auf Attituden zurückgeführt werden: Gesten, Aufmerksamkeit, Zustimmung, Verneinung, Lächeln, mit einem Wort die mimischen Bewegungen, denen eine innere Mimik entspricht, durch die

Urteil, Vergleichung, Einwand usf. dargestellt wird.

Diese beiden Arten der Attituden geben bloss dem Begriff der Attitude einen weiteren Umfang. Nehmen wir einen emotionalen Zustand, z. B. den Zustand des Aergers, und einen intellektuellen Akt, z. B. die Zustimmung, die nach BINET seelische von Vorstellungen und Empfindungen unabhängige Attituden sind und die allein zu Bewegung und Akt in Beziehung stehen, so beobachten wir, dass derartige Attituden gerade in der Empfindung oder in der Vorstellung ihren Ursprung haben. In der Empfindung, weil diese eine Tendenz zur Vorstellungsbildung hat, und in der Vorstellung, wo sich ebenfalls eine Tendenz zeigt, nämlich die sich mit andern Vorstellungen zu assozieren, um in einer Attitude, die Gefühl oder intellektueller Akt heisst, verwirklicht zu werden.

BINET hat versucht, die Verbindung von Attitude und Vorstellung zu lösen, indem er die Attituden „actes aconscients“ nannte. Diese unbewussten Akte konstituieren unser „Ich“, den „geheimnisvollen Herrn“, der den „Sklaven“ befiehlt, „seine Befehle zu erfüllen“.

Welcher Art ist dieses Unbewusste? Ist es physiologischer Natur, d. h. ist es die Erhaltung und Isolierung der motorischen Seite — ein „motorischer Habitus“ —, dann ist dass Unbewusste eine Erklärung, der wohl beizustimmen ist; gleichzeitig kommt aber diese Erklärung in Widerspruch zu der bisherigen Fassung des Unbewussten.

Unser „Ich“ ist nicht das Unbewusste, es erhält seine Aeusserungen und bereitet sie in Attituden vor, um möglichst bewusst zu sein. Wenn dieses In-Bereitschaft treten in unserem Bewusstsein auch nicht aktuell ist, so darf daraus noch nicht geschlossen werden, dass es überhaupt nicht vorhanden ist. Wenn anderseits die Vorbereitung zu einem intellektuellen Akt im Bewusstsein nicht aktuell ist, so beweist dies, dass die Vorstellungen die Tendenz haben, in einem habituellen Zustand zu bleiben und sich im Bedarfsfall sofort im Bewusstsein zu reproduzieren.

Wir wissen nunmehr, dass die Attitude physiologischer Natur ist, die an sich Bewegungen und Akte einschliesst. Wird die intellektuelle Attitude auf ein Körperverhalten zurückgeführt, so kann sie einen unbewussten Charakter im Sinne BINETS nicht mehr besitzen. Die Unbewusstheit besteht nur dem Scheine nach, denn der Gedanke (d. h. jeder intellektuelle Akt) kann die Tendenz haben, Vorstellungen als „motorischen Habitus“ aufzubewahren.

Damit, dass BINET den intellektuellen Akt durch eine Körperattitude und nicht durch eine eigentümliche Tendenz erklärt, beweist er, dass er auf physiologische Grundlagen der psychologischen Phänomene sehr viel Gewicht legt.

Die seelische Aktivität kann doppelt erklärt werden: physiologisch als abhängig vom Nervensystem, psychologisch als abhängig von den Vorstellungen. Das Nervensystem wie die Vorstellungen können in Attituden ihren Ausdruck

finden. Ist das Denken allein von den Attituden des Nervensystems oder von den Attituden der Vorstellungen abhängig?

BINET entscheidet sich für die physiologischen Attituden; die Vorstellungsattituden lässt er von Anfang an ausser Acht.

Er gibt nicht zu, dass die unbewussten Zustände ehemals bewusst gewesen sind wie z. B. die Gewohnheiten. Es gibt tatsächlich intellektuelle Tätigkeiten, die nicht von Bewusstsein begleitet sind, aber sie sind in motorischen Elementen konzentriert. Wir können demnach zwei Arten des Unbewussten unterscheiden: das Organische und das Organisierte — das letztere besteht in den Residuen der individuellen Erfahrung. Unser „Ich" ist kein „geheimnisvoller Herr", so unbewusst wir es auch ansehen mögen; unser Ich arbeitet mit einer der beiden Unbewusstheitsarten.

Das seelische Leben kann bewusst und rational sein; alle psychischen Vorgänge können von Bewusstsein begleitet sein; es kann auch als „unbewusst" erscheinen; dieses Unbewusste spielt sich in unserm Innern ab, sei es durch den Uebergang des Vorstellungselements vom Bewussten zum Unbewussten, sei es dadurch, dass die Vorstellungen im Unbewussten sich bearbeiten mit der Tendenz Energie für das bewusste Seelenleben einzuspeichern; dieses letztere aber kann nicht „Chaotisches", „Bizarres" und „Irrationales" an sich haben, wie BINET annimmt, da es nur dem Schein nach unbewusst ist.

LITERATUR.

Narziss ACH: Ueber die Willenstätigkeit und das Denken. Göttingen 1905.

Cl. BAEUMKER: Anschauung und Denken. Paderborn & Schöningh. 1913.

Alfred BINET: La psychologie du raisonnement, recherches expérimentales sur l'hypnotisme. 1886, 1. Auflage (5 Aufl. 1911.) Paris.

— Expériences sur la description d'un objet (L'année Psychologique, 1897. III. Paris).

— L'étude expérimentale de l'intelligence, 1903, Paris.

— Qu'est-ce qu'une émotion? Qu'est-ce qu'un acte intellectuelle? (L'année Psychologique, 1911, XVII. Paris).

— Nouvelles recherches sur la mesure du niveau intellectuell chez les enfants d'école. (L'année Psychologique, 1911, XVII.).

A. BINET et Th. SIMON: Langage et Pensée. (L'année Psychologique 1908, XIV. Paris).

P. BOVET: La conscience du devoir dans l'introspection provoquée (Arch. de psychologie, 1910, IX und L'année Psychologique, 1912, XVIII).

K. BÜHLER: Tatsachen und Probleme zu einer Psychologie der Denkvorgänge. I, Ueber Gedanken (Archiv f. d. g. Psychologie 1907, Bd. 9). II, Ueber Gedankenzusammenhänge, III. Ueber Gedankenerinnerungen, (Ebenda, 12. Bd. 1908).

Hermann EBBINGHAUS: Grundzüge der Psychologie. 3. Aufl., herausgegeben von Ernst DÜRR, 2 Bde. 1911—1913.

Benno ERDMANN: Logische Elementarlehre, 2. Aufl. Halle 1907.

— Umrisse zur Psychologie des Denkens, 2. Aufl. 1908.

F. GALTON: Inquiries into Human Faculty and its Development 1883.

Josef GEYSER: Lehrbuch der allgemeinen Psychologie. 2. Aufl. 1912
Richard HÖNIGSWALD: Prinzipienfragen der Denkpsychologie (Kant-Studien 1913).
Edmund HUSSERL: Logische Untersuchungen 1900—1901, 2. Aufl. 1913.
Friedrich HACKER: Systematische Traumbeobachtungen mit besonderer Berücksichtigung der Gedanken. (Archiv f. d. g. Psychologie, 1911 Bd. 21).
William JAMES: The Stream of Thought — Mind -- 1884.
— The Principles of Psychology, 2 Bde. 1890, London.
N. KOSTYLEFF: Le mécanisme cérébral de la Pensée, 1914. — Paris.
Oswald KÜLPE: Grundriss der Psychologie, 1893.
— Zur Psychologie der Gefühle (VI-me Congrès International de Psychologie, Genève 1909. (Kündig—Genéve 1910).
— Psychologie und Medizin 1912.
Otto KLEMM: Geschichte der Psychologie, 1911.
Theodor LIPPS: Psychologische Untersuchungen, I. Bd. 1907.
Karl MARBE: Experimentell-psychologische Untersuchungen über das Urteil. Eine Einleitung in die Logik. Leipzig 1901.
— Zur Psychologie des Denkens. Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen III. Bd. I. Heft 1914.
A. MAYER u. J. ORTH: Zeitschrift für Psychologie. Bd. XXVI, 1901.
August MESSER: Experimentell-psychologische Untersuchungen über das Denken. Archiv f. d. g. Psychologie 1906, Bd. 8.
— Empfindung und Denken, 1908.
— Psychologie, Stuttgart und Berlin 1914
John St. MILL: Logic, 1846.
A. MICHOTTE et E. PRÜM: Étude expérimentale sur le choix volontaire et ses antécédents immédiats. (Arch. de psychologie, 1910. Bd. X).
J. ORTH: Gefühl und Bewusstseinslage (Sammlung von Abhandlungen aus dem Gebiete der Pädagogischen Psychologie und Physiologie. Herausgegeben von Th. ZIEGLER und Th. ZIEHEN. Bd. 6, Heft 4). Berlin, 1903.
M. RENOUVIER: De la caractéristique intellectuelle de l'homme d'après W. JAMES. (La critique Philosophique 1879 Bd. 8, No. 24).
Th. RIBOT: Die experimentelle Psychologie der Gegenwart in Deutschland. (Dutsche Ausgabe—1881—Braunschweig).
— Les maladies de la mémoire 23. Aufl. 1914, Paris.
— L'évolution des idées générales 3. Aufl. Paris.
— La vie inconsciente et les mouvements, 1914. Paris.

Chr. SIGWART: Logik. 2 Bde. Tübingen — 1911 IV. Aufl. Herausgegeben v. H. MAIER.
G. F. STOUT: Analytic Psychology, London, 1896 2 Bde.
J. SULLY: Outlines of psychology, London 1884.
H. TAINE: De l'intelligence, 1883.
Edward Bradford TITCHENER: Lectures on the Experimental Psychology of the Thought-Process. 1909 New-York.
Henry J. WATT: Experimentelle Beiträge zu eine Theorie des Denkens. (Archiv f. d. g. Psychologie 1905. Bd. IV).
Wilhelm WUNDT: Grundzüge der physiologischen Psychologie 1. Aufl. 1874, 6. Aufl., 3 Bde., 1908—1911.
— Logik. III. Aufl. 1906—1908.

LEBENSLAUF.

Ich, GRIGORE TABACARU, Lizenziat der Philosophie, bin geboren am 14.(27.) März 1883 zu Fântânele (Bacau) in Rumänien; ich bekenne mich zur ortodoxen Konfession.

1894 bezog ich das Lyceum zu Bacau, 1898 das Oberlehrerseminar zu Bukarest; 1904 wurde ich zum Lehrer an der deutschen Schule zu Fântânele ernannt, 1905 als Kommissionssekretär in das Unterrichtsministerium berufen; 1908 erwarb ich die Lehrbefähigung für das Lyceum und bezog die Universität Bukarest (6 Semester), darauf besuchte ich zu weiteren Studien die Universitäten Leipzig (3 Semester) und München (3 Semester).